



# Comunicazione scientifica e biblioteche: i nuovi strumenti della rete

Susanna Mornati  
CILEA

*USI, Lugano, 31 marzo 2004*



# Comunicazione scientifica e biblioteche

Contenuti dell'incontro:

- La crisi della comunicazione scientifica
- Definizioni e concetti
- Le iniziative per l'*open access*
- Gli strumenti per l'*open access*
- Il ruolo delle biblioteche



# Crisi della comunicazione scientifica

## 1) “Serials pricing crisis”:

- Gli autori cedono i diritti degli articoli agli editori
- Gli editori impongono prezzi sempre più alti alle biblioteche per accedere agli articoli
- I bilanci delle biblioteche si contraggono
- Poche istituzioni possono permettersi l'accesso



# Crisi della comunicazione scientifica

2) “Permission crisis” (da [P.Suber, “Removing...”](#))

- Nuove barriere limitano l’uso delle riviste nelle biblioteche

- ☐ Barriere legali dalle licenze d’accesso ai periodici elettronici
- ☐ Barriere tecnologiche dai sistemi di DRM (Digital Rights Management)

Queste barriere limitano il numero dei lettori e di conseguenza l’impatto delle ricerche



# Crisi della comunicazione scientifica

- L'avvento delle nuove tecnologie ha creato aspettative disattese:
  - nei confronti della crisi dei prezzi (aumentati a causa del sommarsi delle licenze d'accesso agli abbonamenti cartacei)
  - nei confronti della rapidità e facilità d'accesso (i tempi di pubblicazione restano lunghi e l'accesso è ristretto dalle licenze, es. per ILL-DD)

Le due slides successive sono tratte dalle slides di S. Harnad per la [promozione del self-archiving](#):

# Limited Access: Limited Research Impact

12-18 Months

**Impact cycle begins:**

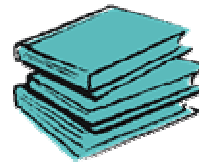
Research is done



Researchers write pre-refereeing "Pre-Print"



Submitted to Journal



Pre-Print reviewed by Peer Experts – "Peer-Review"



Pre-Print revised by article's Authors

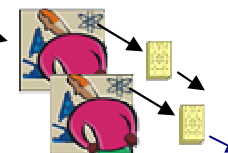
Refereed "Post-Print" Accepted, Certified, Published by Journal



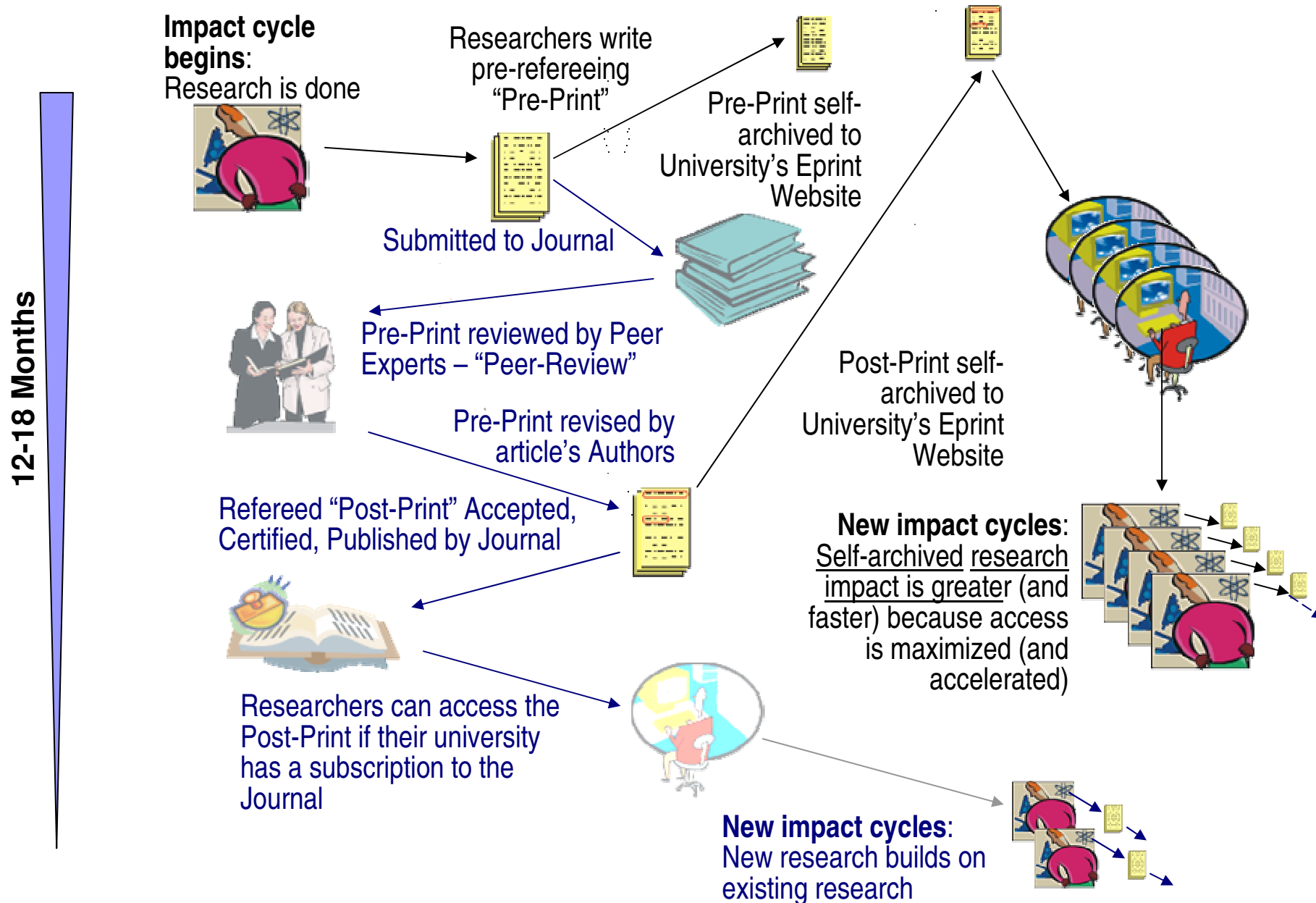
Researchers can access the Post-Print if their university has a subscription to the Journal



**New impact cycles:**  
New research builds on existing research



# Maximized Research Access and Impact Through Self-Archiving





# Definizioni e concetti

Dalla “[Budapest Open Access Initiative](#)” (2002):

La letteratura che dovrebbe essere liberamente accessibile online è quella che i ricercatori cedono senza corrispettivo economico. [...] Con "open access" a questa letteratura intendiamo la sua libera disponibilità sulla rete, ed il permesso ad ogni utente di leggere, scaricare, copiare, distribuire, stampare, cercare, linkare al full text di questi articoli, indicizzare, passarne i dati al software o utilizzare per ogni altro scopo legale senza altre barriere finanziarie, legali o tecniche da quelle inseparabili dall'accesso ad internet. La sola restrizione sulla riproduzione e la distribuzione, ed il solo ruolo per il copyright in quest'ambito, dovrebbe riguardare il mantenimento del controllo dell'autore sull'integrità dell'opera ed il diritto di essere riconosciuto e citato correttamente.





# Definizioni e concetti

Dalla “[Budapest Open Access Initiative](#)” (continua):

Per raggiungere l’obiettivo dell’accesso aperto alla letteratura scientifica, raccomandiamo due strategie complementari.

- I. [Self-Archiving](#): i ricercatori necessitano di [strumenti e assistenza](#) per depositare i loro articoli referati in archivi aperti digitali, una pratica definita self-archiving. Se gli archivi sono conformi agli standard creati dalla [Open Archives Initiative](#), allora i motori di ricerca ed altri aggregatori possono trattare archivi separati come uno. Gli utenti non hanno bisogno di sapere quali archivi esistano e dove per essere in grado di trovarne e utilizzarne i contenuti.



# Definizioni e concetti

Dalla “[Budapest Open Access Initiative](#)” (continua):

- II. [Riviste open-access](#): i ricercatori necessitano dei mezzi per lanciare una nuova generazione di riviste ad accesso aperto, e per sostenere le riviste esistenti a cambiare il proprio modello di accesso. Poiché gli articoli dovrebbero avere la più ampia diffusione possibile, le nuove riviste non invocheranno il copyright per limitare l'accesso e l'uso del materiale pubblicato. Il copyright servirà invece ad assicurare l'accesso aperto permanente a tutti gli articoli. Poiché il prezzo è una barriera all'accesso, le nuove riviste non imporranno costi di abbonamento o accesso, e si rivolgeranno ad altri meccanismi per coprire le spese.



# Le iniziative per l'*open access*

- 1990-1: lanciate le prime riviste (es. [Psychology](#)) ed i primi archivi (es. [arXiv](#) per la fisica) online ad accesso libero, rilasciato il World-Wide Web da T. Berners Lee al CERN
- 1992-5: sviluppo del WWW e delle iniziative OA: [WoPEc](#) per l'economia, [NCSTRL](#) per l'informatica, [HighWire Press](#) a Stanford, [D-Lib Magazine](#)



# Le iniziative per l'*open access*

- 1996-8: [RePEc](#) per l'economia, [PubMed](#) incorpora MedLine (free), [SPARC](#), [September98Forum](#) con Harnad
- 1999: nascita [Open Archives Initiative](#) e convenzione [Santa Fe](#) (primo protocollo per l'interoperabilità)
- 2000: [PubMed Central](#) e [BioMed Central](#) con i primi articoli open access, rilasciato da Southampton il sw [EPrints](#)
- 2001: [FOS Newsletter](#) di Suber, [Citebase](#) da Southampton



# Le iniziative per l'*open access*

- 2002: [Budapest Open Access Initiative](#), [OAlster](#) dalla Michigan, [Creative Commons](#), [CDSware](#) dal CERN, [DSpace](#) dal MIT, [Open Journal Systems](#) dal Public Knowledge Project, [ePrints-UK](#), [DARE](#) (NL)
- 2003: [FEDORA](#) da Virginia e Cornell, [Directory of Open Access Journals](#) da Lund, [Bethesda Statement](#), [Sabo's Bill](#), [Berlin Declaration](#)
- 2004: [IFLA Statement](#)
- Maggiori dettagli nella ["Timeline"](#) di P. Suber



# Gli strumenti per l'*open access*

L'avvento delle nuove tecnologie:

- ha portato allo scoperto la crisi del modello tradizionale di publishing
- fornisce soluzioni alternative e innovative per disseminare la letteratura scientifica a costi contenuti
- offre strategie complementari e non concorrenti per garantire l'*open access*



# Gli strumenti per l'*open access*

Open Access Journals:

- [Directory of Open Access Journals](#) (Lund)
- Sw per OA journals: [SPARC publishing resources](#)
- Esempi di OA journals:
  - [BioMed Central Journals](#)
  - [PLOS Biology](#) (2003) e [PLOS Medicine](#) (2004)



# Gli strumenti per l'*open access*

La soluzione degli Open Archives:

- self-archiving con impiego di tecnologia open source
- nuove forme di analisi citazionale e indicatori di performance indipendenti
- preservazione dei contenuti originali, veicolati da tecnologie digitali, tramite licenze innovative: copyleft





## L' Open Archives Initiative (OAI)

- 1999: Santa Fe (precursore di OAI-PMH)
- sviluppo di software open source per i repositories di eprints (Data Provider)
- OAI-PMH: protocollo di interoperabilità (“open” archives)
- creazione di harvester per servizi centralizzati (Service Provider)



# Cos'è un Open Archive

- eprint: pre-print o post-print?
- archivi istituzionali o disciplinari
- architettura centralizzata o distribuita
  - arXiv per la fisica
  - RePEC per l'economia
- diversi pacchetti sw per la realizzazione:
  - [OSI Guide to Institutional Repository Software v.2](#)  
(ARNO, CDSware, DSpace, Eprints, Fedora, i-Tor, MyCoRe)



## Il “case” E-LIS

- archivio disciplinare specializzato per LIS (library & information science)
- creatori del team DOIS (MIMAS)
- software open source
  - server CILEA con Linux Debian
  - GNU Eprints: server http Apache, DBMS MySQL, script CGI in Perl

E-LIS - Welcome to Eprints for LIS - Microsoft Internet Explorer

FileModificaVisualizzaPreferitiStrumenti?

Indietro

Cerca

Preferiti

Multimedia

Indirizzohttp://eprints.rclis.org/

GoogleCerca nel Web47 bloccatiOpzioni

E-LIS

Home - About - Browse - Search - Register - Deposit - Help

Archive FAQ - Submission Policy - Copyright - Create Account

# Welcome to E-LIS

E-Prints in Library and Information Science

Search the Titles, Abstracts or Keywords

Submit

E-LIS is an electronic open access archive for scientific or technical documents, published or unpublished, in Librarianship, Information Science and Technology, and related application activities. E-LIS is an archive to deposit preprints, postprints and other LIS publications, it is a service for finding and downloading documents in electronic format, offered as a free service to the international LIS community. The goal of the E-LIS Archive is to promote communication in the field by the rapid dissemination of papers.

Eprints for LIS has been established as a community service by [rclis](#) (Research in Computing, Library and Information Science) to promote open access to papers on these fields. RCLIS is a project to build a database about current and past documents in computing, librarianship, information science and technology and related application activities.

In keeping with the objectives of the [EPrints movement](#) and the [Free Online Scholarship \(FOS\) movement](#), we expect this service to facilitate the LIS researchers in self-archiving and long-term preservation of their scholarly publications, provide easy access to these publications world wide and improve impact of their research.

By now, there are **673** articles in our Archive.

For all users

For registered users

Simple Search

Advanced Search

Deposit

Get E-mail Alerts

Operazione completata

Internet



# Funzionalità di E-LIS

- di base (sw EPrints):
  - ☐ area per tutti gli utenti: search, browse, last week
  - ☐ area per utenti registrati: registrazione, alert, profilo, deposito
- parametrizzate:
  - ☐ sistema di classificazione
  - ☐ lista tipologie di materiale
- aggiunte:
  - ☐ contatore
  - ☐ Paracite Tools



# E-LIS

- Copyright policy in ambito Open Archives (difesa dei diritti dell'autore): [RoMEO](#)
- dotare tutti i contenuti di licenze “copyleft” (es. [Creative Commons](#))
- E-LIS online: <http://eprints.rclis.org/>



# Il “case” DSpace@UniPr

- archivio istituzionale della Biblioteca Digitale Umanistica
- dedicato ai materiali didattici (organizzazione per corsi di laurea/esami)
- software open source
  - server CILEA con Linux Debian
  - DSpace (MIT-HP): server http Apache, DBMS PostgreSQL, Java


DSpace a Parma: Home - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?


Indietro Cerca Preferiti Multimedia

Indirizzo  Vai Collega

Google Cerca nel Web 47 bloccati Opzioni



## Università di Parma



### Cerca in DSpace:

  
[Ricerca Avanzata](#)

→ [Home](#)

### Sfoglia

- [Comunità & Collezioni](#)
- [Titoli](#)
- [Autori](#)
- [Per Data](#)

### Registrati per:

- [Ricevere Aggiornamenti](#)
- [My DSpace](#) (utenti autorizzati)
- [Imposta il tuo profilo](#)

DSpace a Parma >

### DSpace@UniPr

Benvenuto nella Biblioteca Digitale dell'Università di Parma

### Cerca-Search-Suche-Recherche-Búsqueda-Explorare

Inserisci il termine di ricerca e premi il tasto "Go":

### Comunità in DSpace

Seleziona una comunità per visualizzare le collezioni disponibili

- [Biblioteche della Facoltà di Lettere e Filosofia](#)
- [Corso in Civiltà Letterarie](#)
- [Corso in Scienze della Comunicazione](#)
- [Corso in Studi Filosofici](#)
- [MAIS internazionale a distanza](#)

### NEWS

**15 Gennaio 2004:**

*Presentazione ufficiale di DSpace@UniPr*

**16 Dicembre 2003:**

*Attivazione del Server*

*DSpace@UniPr* contiene: *Pre-Printing, Materiale Didattico, Programmi dei Corsi, Testi Digitalizzati, etc...*

*Referenti:*

Anna Maria Tammaro  
Fabrizia Bevilacqua  
Francesco Bergamaschi

Internet





# Funzionalità di DSpace@UniPr

- di base (sw DSpace):
  - ☐ per tutti gli utenti: search, browse,
  - ☐ per utenti registrati: alert, profilo, deposito
- parametrizzate:
  - ☐ formati
  - ☐ tipologie di materiale
- aggiunte:
  - ☐ workflow per submission tesi ([Theses Alive!](#))



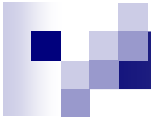
# DSpace@UniPR : gli sviluppi

- Soluzioni personalizzate:

- ☐ Interfaccia in italiano
- ☐ Set multipli di metadati
- ☐ Indici e ricerca UTF-8

- DSpace@UniPr online:

<http://dspace-unipr.cilea.it:8080/>



# Altri strumenti per l'*open access*: i Service Provider

Indagine G.McKiernan, “Open Archives Initiative Service Providers”, rassegna pubblicata in tre parti su Library Hi Tech News 9-10 (2003), 1 (2004):

- [ARC](#) > 6 M record (con DP9, Kepler, Archon), Old Dominion
- [Citebase](#) > 6 M record (con citazioni), Southampton
- [my.OAI](#) > 6 M record (con RSS), FS Consulting
- [OAIster](#) > 2 M record, UIUC + Michigan
- altri per settori più limitati



# Repository istituzionali – il ruolo

Da R. Crow, [“The case for institutional repositories”](#) (2002):

- I repository istituzionali sono collezione digitali che raccolgono e conservano la produzione intellettuale di una comunità accademica



# Repository istituzionali il ruolo

(da [Crow, Case...](#))

- Costituiscono una componente critica nella riforma del sistema della comunicazione scientifica: espandono l'accesso, restituiscono il controllo, riducono il monopolio, portano sollievo economico
- Servono da tangibili indicatori della qualità di un ente: mostrano la rilevanza della sua ricerca e ne incrementano visibilità, prestigio e valore
- Forniscono un immediato e valido complemento al modello esistente di editoria scientifica
- Stimolano l'innovazione nel contesto di una struttura di editoria disaggregata
- Offrono una risposta strategica ai problemi sistemici delle riviste scientifiche, contribuendo all'evoluzione della comunicazione scientifica



# Il ruolo delle biblioteche

Da BOAI:

<http://www.soros.org/openaccess/help.shtml#libraries>

- Offrirsi di gestire il repository istituzionale aiutando i docenti nell'immissione dei documenti
- Aiutare la diffusione delle riviste open access
- Unirsi a consorzi come SPARC per unire le forze
- Cancellare gli abbonamenti a riviste eccessivamente costose quando diventano disponibili risorse open access ad impatto equivalente



# Il ruolo delle biblioteche

Da Peter Suber “What you can do...”:

<http://www.earlham.edu/~peters/fos/lists.htm#librarians>

- Lanciare il repository istituzionale ed aiutare i docenti a depositare (es. [St. Andrews](#))
- Lanciare una rivista open access (es. [Philosopher's Imprint](#) oppure [J.of Insect Science](#), con [documentazione](#))
- Includere le riviste OA nel catalogo della biblioteca: <http://www.doaj.org/articles/questions/#metadata>
- Diffondere le informazioni sulla crisi dei prezzi dei periodici



# Il ruolo delle biblioteche

- Aiutare i docenti a ritenere il copyright:  
[Politiche degli editori su copyright e self-archiving](#) (SHERPA, ex RoMEO)
- Consultare anche:  
<http://www.eprints.org/self-faq/#libraries-do> (es.: proxy-archiving)





# Il ruolo delle biblioteche

Da “Create Change”:

- Valutare le politiche di prezzo, di copyright, di abbonamento e di licenza d'uso delle riviste (e il loro impatto e costo-per-uso: v. Journal Prices in <http://www.createchange.org/resources.html>)
- Sostenere la cancellazione degli abbonamenti a titoli costosi e poco letti
- Partecipare alla definizione delle politiche sulla proprietà intellettuale da adottare nell'ateneo.
- Distribuire la brochure “Create Change”!



# Come aderire

- Budapest Open Access Initiative
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities
- Bethesda Statement on Open Access Publishing (chiuso)
- Sostenitori:
  - SPARC
  - BioMed Central
  - Public Library of Science



## Per saperne di più (forum)

- [BOAI Forum](#) moderato da Peter Suber
- [Economics of Open Access](#) moderato da Alastair Dryburgh
- [Nature debates](#) associato alla rivista Nature
- [OAI-Eprints list](#) dalla Open Archives Initiative
- [PLoS Community Boards](#) dalla Public Library of Science
- [ScholComm](#) sulla scholarly communication.
- [American Scientist Open Access Forum](#) (prima September98 Forum) moderato da Stevan Harnad.
- [SPARC-IR](#) da SPARC, sui repository istituzionali
- [SPARC Open Access Forum](#) (SOAF) da SPARC, prima *FOS*
- [SPARC Open Access Newsletter](#) e [Open Access News blog](#) (Suber)
- Varie liste associate ai sw per repository (EPrints, DSpace)



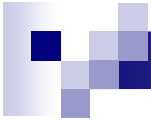
# Per saperne di più

- Scholarly Electronic Publishing Bibliography a cura di Charles W. Bailey, Jr.
- Convegno CILEA-UNIMI sulla comunicazione scientifica, Milano 20 maggio 2003 ([atti online](#))
- Convegni e workshop sull'open access (Suber)



# Il ruolo del CILEA

- Il CILEA è un consorzio non-profit di servizi informatici per gli atenei, coordina progetti nazionali ed europei su iniziative e tecnologie OA e fornisce “chiavi in mano”:
  - repositories (DP)
  - biblioteche digitali (SP)
  - strumenti di editoria elettronica
- <http://www.aepic.it>



# Grazie per l'attenzione!

Il cammino “open” è disseminato di sfide, ma l'auspicio è che possa essere percorso sino in fondo e che possa contribuire ad una più ampia diffusione della conoscenza e ad un più rapido progresso dell'umanità.

[www.aepic.it](http://www.aepic.it) \* Susanna Mornati \* [mornati@cilea.it](mailto:mornati@cilea.it)